



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE



Чернівці
19.06.24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

IV науково-практичної інтернет-конференції



**РОЗВИТОК
ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У
МЕДИЦИНІ**

*м. Чернівці
19 червня 2024 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

IV Scientific and Practical Internet Conference



DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE

Chernivtsi, Ukraine

June 19, 2024

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Заступник голови програмного комітету

Володимир ФЕДІВ завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, професор, д.фіз.-мат.н

Програмний комітет

Марія ІВАНЧУК доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент,

Віктор КУЛЬЧИНСЬКИЙ доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.н.

Олена ОЛАР доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 19 червня 2024 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2024. – 311 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень. Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №15 від 25.06.2024 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК

ISBN 978 617 5190 92-0



СЕКЦІЯ 4. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ МЕДИЦИНИ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ І ДОСЯГНЕНЬ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

ІСТОРІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРКУСІЇ В МЕДИЦИНІ

Бірюкова Т.В., Остафійчук Д.І.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

e-mail: tanokbir@ukr.net

Перкусія - це метод вистукування пальцями різних ділянок тіла, при якому за характером звуків, які виникають, досліджують властивості органів, розташованих під досліджуваними ділянками.

У 18 ст. в науці і медицині відбувалась боротьба між ідеалізмом і матеріалізмом, у якій видатну роль відіграли французькі лікарі-матеріалісти. Вони пояснювали всі прояви життя людини і функціонування органів з точки зору механіки та фізики, тобто механістично. На той час основні положення механіки було підтверджено практично, у виробництві. Представниками цього наукового напрямку у фізиці вважають Г. Галілея, І. Ньютона, П. Лапласа, а в медицині – Леруа, Ж.Ламетрі, П.-Ж. Кабаніс. Жюльєн Ламетрі у своїх роботах «Людина - машина», «Людина - рослина», «Людина більше ніж машина» проводить аналіз природничо-наукового матеріалу у великому обсязі та висловлює думку щодо єдності живої природи та наближається до ідей еволюції живих істот. Ламетрі, будучи представником матеріалістів-механістів, наблизився у своїх дослідженнях до переходу простих живих істот до складніших, тобто до еволюції всього живого. Він відмічав, що здатність до відчуття відіграє основну роль у сприйманні навколишнього світу. П'єр Кабаніс – представник французького механістичного матеріалізму – намагався створити теорію медицини, яка ґрунтувалася б на досягненнях природничих наук, та довести її науковий характер. Жан Ніколя Корвізар – професор кафедри внутрішніх хвороб у Колеж де Франс, самого престижного навчального закладу в підготовці медиків свого часу. Йому і створеній ним школі ми завдячуємо введенням перкусії та аускультатії. За достовірними свідченнями він любив читати роботи одного із представників віденської школи М. Штолля. З його робіт Корвізар дізнався про метод безпосереднього обстеження хворого – перкусію, яка була винайдена і



введена в практику віденським лікарем Леопольдом Ауенбруггером. Упродовж семи років лікар спостерігав як змінюється перкуторний звук, спричинений легeneвими та серцевими хворобами у пацієнтів Іспанської лікарні. При цьому, щоб впевнитись у висновках своїх досліджень, він робив розтини трупів хворих пацієнтів. Задля доведення своєї теорії Ауенбруггер наповнював бочки рідиною до різних рівнів, порівнював наповнені водою органи людини з ними, і досліджував глушіння звуку в рідині. У книзі «Нове відкриття, яке дозволяє лікарю за допомогою перкусії людської грудної клітки виявити хвороби, приховані в грудній клітці» Ауенбруггер описав звуки, які характерні для різних захворювань грудної клітки. Жан Ніколя Корвізар переклав на французьку мову працю Ауенбруггера. Учень Корвізара, Р. Лаеннек, маючи багаторічну практику вислуховання серцевих ритмів, розробив метод аускультатії. Він використовував перкусію в поєднанні з вислуховуванням вухом та трубкою.

Звуки, отримані при перкусії залежать від багатьох умов. До прикладу від об'єму досліджуваного органу, його еластичності, сили удару, співвідношення між повітрям та розташуванням елементів в органі.

Винайдення простих і доступних методів клінічного обстеження хворого – перкусії та аускультатії – значною мірою збагатило медицину.

Список використаних джерел

1. Фізичні методи обстеження хворого (пальпація, перкусія, аускультатія): навч. посіб. / В.В. Сиволап та ін. Запоріжжя, 2015. 62 с.
2. Верхатський С.А., Заблудовський П.Ю. Історія медицини: навч. посіб. К.: Вищі шк., 1991. 431 с.
3. Дземан М.І. Федір Степанович Цищурін: погляд крізь сторіччя на першого київського професора-терапевта (Частина I). *Практикуючий лікар*, №4, 2013. С. 106-115.

МАТЕМАТИКА В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ

Бірюкова Т.В., Остафійчук Д.І.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

e-mail: tanokbir@ukr.net, ostafiichukdmytro@gmail.com

Математичні методи широко використовуються в медицині. Тісний взаємозв'язок між математикою та медициною можна відслідкувати упродовж тисячоліть. До прикладу, лікар Сушрута, у давній Індії, винайшов логічний зв'язок між чумою та крисами, між малярією та